

LES PREMIERS ÉTATS DES EUBRIA LATR. (SUITE)¹

Par Henri BERTRAND.

MORPHOLOGIE.

Larves. — La larve de l'*Eubria palustris* appartient, comme je l'ai dit, à une série naturelle de formes larvaires correspondant à des insectes du même groupe (*Eubrini*) ; on peut caractériser ces larves comme suit.

Leur facies les a fait rapprocher de diverses autres larves de coléoptères aquatiques, occupant une place plus ou moins voisine dans la systématique : *W. Psephenus* Lec., *Eubrianax* Kies., *Psephenoides* Gahan., mais il y a là en général plutôt une convergence que des affinités étroites, ce que montre bien l'étude des caractères « analytiques ».

Le curieux bouclier thoraco abdominal de ces larves, à l'inverse de celui des larves des genres cités ci-dessus, offre des expansions latérales toujours largement séparées les unes des autres, et qui paraissent homologues des « lames latérales » déjà si développées chez diverses larves de Dryopides, du groupe des *Helminæ* : *Helmis* Latr., *Dupophilus* Muls. Rey. (Fig. 3).

Le tégument (exception faite de celui des appendices, au moins en partie) est plus épais à la face dorsale et la souplesse des parois ventrales contribue à faciliter la reptation. Il montre des creux ou fossettes, surtout accusés sur la face dorsale, également des côtes ou saillies tergaux de part et d'autre de la ligne sagittale et que l'on pourra dénommer d'après leur position *internes*, *intermédiaires*, *latérales*, les internes étant les plus constantes.

La coloration est d'origine cuticulaire sur la paroi plus épaisse des tergites et une partie des appendices ; par contre elle est « subhypodermique » au niveau de la face ventrale, notamment à l'abdomen qui laisse entrevoir par transparence les organes digestifs, le corps adipeux, le réseau trachéen.

Quelques parties particulièrement épaissies des appendices : mandibules, griffes... offrent une teinte brun rouge plus ou moins foncée.

La répartition du pigment sur le bouclier thoraco abdominal ou

1, Cf. *Bull. Mus. Hist. Nat.* 2 s., t. XI, n° 1, pp. 129-136.

Bulletin du Muséum, 2^e s., t. XI, n° 2, 1939.

des alternances de parties sombres (brunes) ou claires (jaune ou jaune brun) tant dans le sens transversal (dans l'étendue d'un même tergite) que longitudinal (d'un tergite à l'autre). (Fig. 4). Malgré l'étendue des variations individuelles, certains traits de cette répartition peuvent avoir une valeur systématique (voir plus loin) d'autres se rencontrent presque toujours ; ainsi les « ocelles » résultant de l'assombrissement de la fossette dans une zone claire laté-

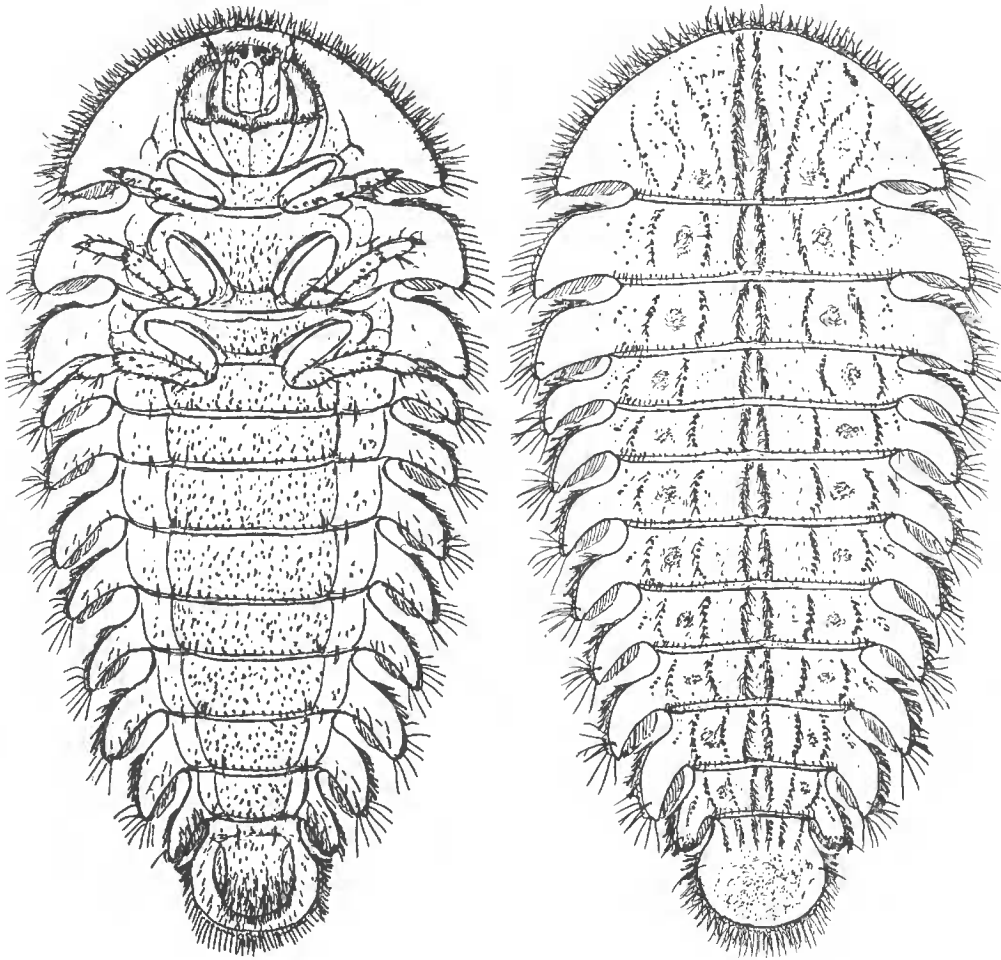


FIG. 3. — *Eubria palustris* L. ; faces dorsale et ventrale de la larve.

rale, au niveau des cinquième, sixième et parfois septième segments de l'abdomen.

En quelques points, parfois sur le neuvième tergite abdomina (*Eubria*), en tous cas au creux des fossettes, le tégument a un aspect aréolaire assez caractéristique. (Fig. *d*) ; il est garni de toute une série de phanères d'aspect varié (fig. 5). — Ce sont des poils cylindriques effilés vers l'extrémité, parfois assez grêles (*b*) parfois plus robustes raides, (*a*) garnis dans quelques cas d'une pubescence (larves de l'Insulinde), parfois encore aciculaires et courts, puis des poils plats diversement divisés, plus ou « pen-

nis » ou « palmés » (*a, e*) ressemblant beaucoup à ceux des larves des *Helminæ*, rarement en « ruban » avec barbes latérales, enfin des poils clairs, allongés obtus, ou au contraire très courts et globuleux, presque ovoïdes ou avec un court prolongement en tube ou capuchon (*c, e*). Ces phanères, comme chez les Dryopides, s'insèrent sur des tubercules épaissis, cornés, persistant après la chute du poil, souvent fragile, éléments encore de l'ornementation

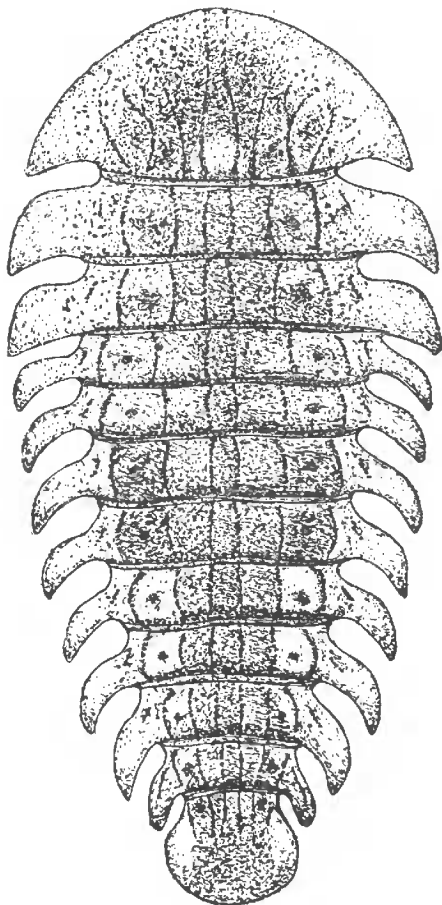


FIG. 4. — *Eubria palustris* L., larve (pigmentation).

générale. La distribution de ces diverses formations est enfin plus ou moins définie, les saillies tergaux sont particulièrement garnies de poils divers, des poils « palmés », encore cylindriques et obtus, ou raides et effilés se rencontrent sous les lames latérales...

La tête, jamais normalement visible en dessus, est rétractile, dans une poche entre le bouclier pronotal et les sclérites proster-naux. La capsule céphalique (fig. 6) est fortement globuleuse en dessus, les sutures à peu près indistinctes, la face ventrale fortement échancrée par le foramen qui s'étend jusque sous la lèvre inférieure avec région gulaire réduite. — En arrière du sclérite antennaire l'aire ocellaire, en bande transverse, oblique, non sail-

lante peu individualisée est surtout définie par l'amas pigmentaire assez étendu, sur les bords duquel on distingue mal cinq petites lentilles ocellaires ; l'épistome a son bord libre fortement épaissi. Les phanères sont peu nombreux et toujours clairsemés. — A l'épistome s'attache un elypéus membraneux, également pourvu de quelques poils, s'avancant sur la base du labre.

Le labre est quadrangulaire à bords arrondis ; toute sa région distale est couverte d'un revêtement dense de phanères plats,

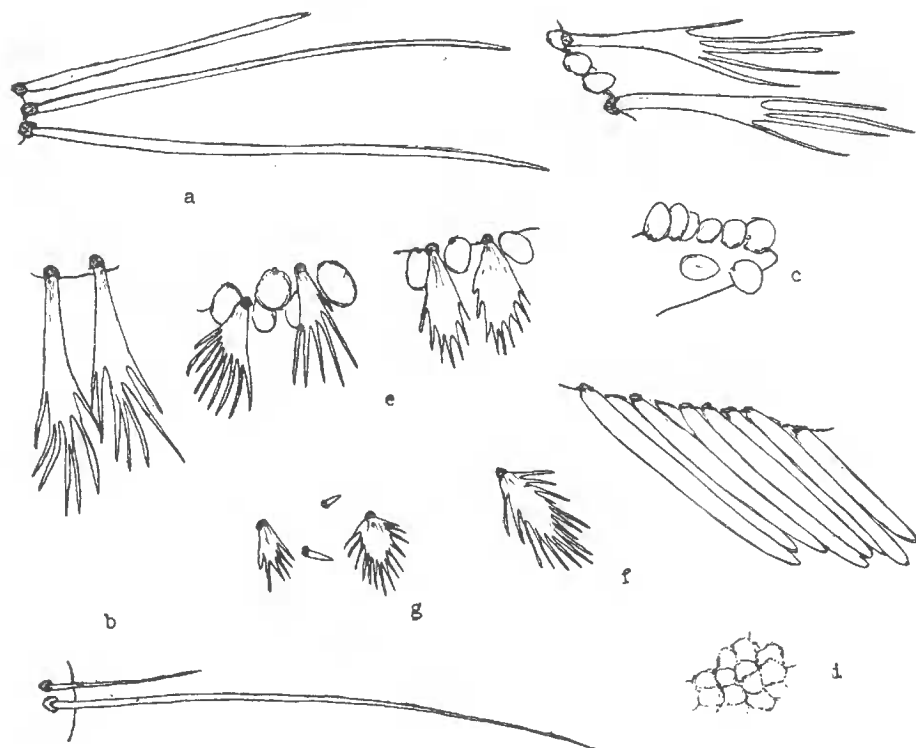


FIG. 5. — *Eubria palustris* L., tégument larvaire, phanères.

palmés. Au dessous l'épipharynx avec des phanères marginaux ramifiés, inclinés vers le bas.

L'antenne (fig. 7 a) est trisegmentée. Le premier segment est toujours le plus court, souvent transverse, le deuxième allongé dominant ; à l'extrémité, l'article terminal est flanqué d'un article latéral accessoire, plus court.

La mandibule (fig. 8) est du même type que chez les larves des *Helminæ* (*Dryopides*), en pyramide plus ou moins élevée, avec face interne excavée, région distale divisé par des seissures en « dents » plus ou moins nettes ; elle est pourvue d'une touffe de phanères au creux et vers le bas de la face interne où s'attache aussi une prosthéca.

Le complexe maxillo labial fait fortement saillie hors du cadre de l'hypostome.

La maxille est complète ; le cardo est divisé obliquement en dedans, le stipes allongé, la galea et la lacinia en lamelles, le palpe à trois, parfois quatre articles distincts ; il existe quelques poils sur le stipes, un sur le cardo, encore sur le palpe, ceux de la base pennés, pouvant cacher l'article supérieur. La guléa offre des phanèses

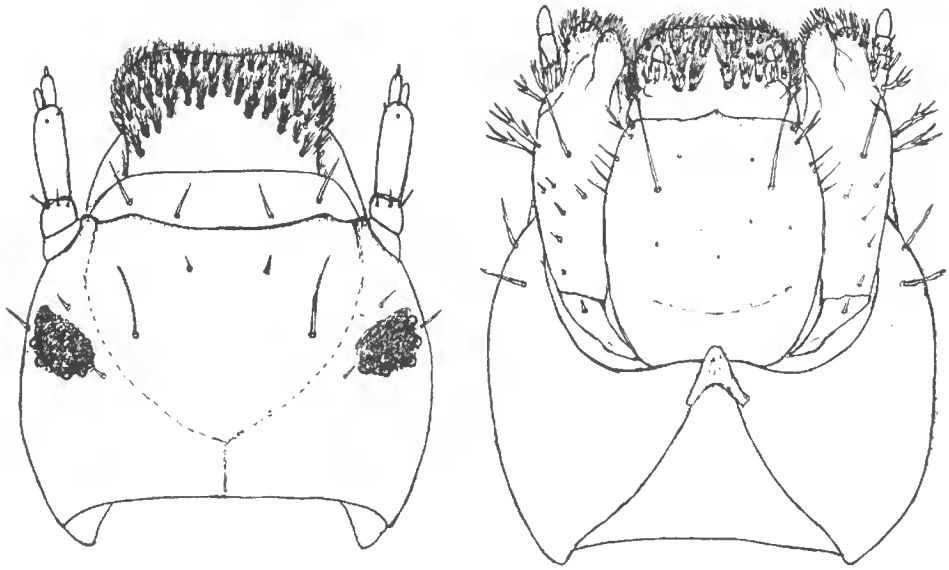


FIG. 6. — *Eubria palustris* L., larve, capsule céphalique.

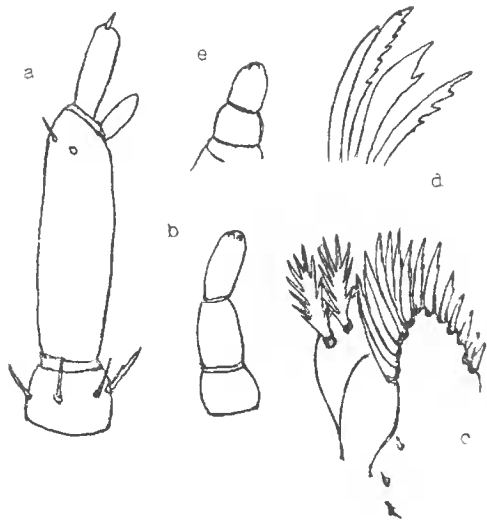


FIG. 7. — *Eubria palustris* L., larve, antenne, palpes, extrémité de la maxille.

fortement divisés, rameux, ceux de la lacinia presque entiers. (Fig. 7, b, c, d, e).

La lèvre inférieure est grande, molle, rétrécie vers l'avant, surtout au-delà de la suture labiale bien nette ; le menton porte deux forts poils ventraux, presque simples, également des poils latéraux. Le

labium a toute sa partie antérieure garnie d'un feutrage de poils palmés; les palpes sont courts bi articulés, également avec poils palmés.

L'hypopharynx ne paraît pas offrir de maxillules différenciées.

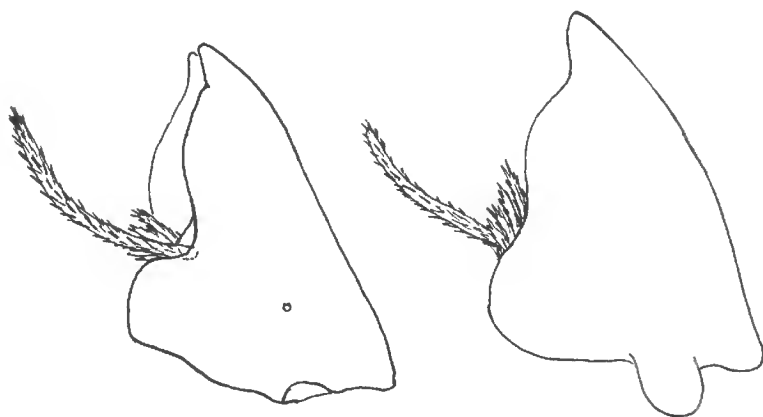


FIG. 8. — *Eubria palustris* L. : larve, mandibule.

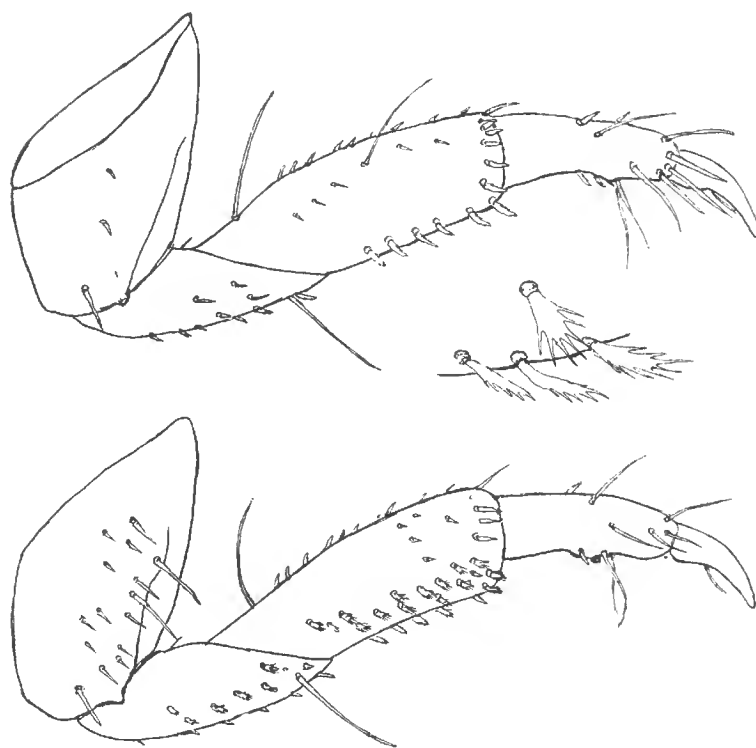


FIG. 9. -- *Eubria palustris* L., larve, patte.

Ad. BOVING a figuré la région antérieure du tube digestif, en arrière de la capsule céphalique. Ce stomodaeum en avant des valves postérieures montre toute une série de formations qui ressemblent à celles que l'on peut observer chez des larves de Dryopides; d'avant en arrière on remarque des sortes d'épines, des cônes aigus, des saillies

obtusés et rugueuses et des phanères divisés ; les plus grosses de ces formations constituent un anneau rigide soutenant la paroi.

Le thorax est surtout caractérisé par le bouclier pronotal semi-circulaire qui cache la tête en avant et offre des angles postérieurs plus ou moins aigus : à sa surface les saillies tergales sont sinueuses et divergentes, internes exceptées. — A la face ventrale du prothorax les sclérites sont relativement peu individualisés, la région moyenne et postérieure avec zone centrale triangulaire (eusternum, sternellum, préhypopleure) et pleures (préépipleure et postépipleure) réduites ; par contre en avant existe une région présternale en poche avec pièce médiane paire et latérales, recevant la tête dans un repli membraneux garni de poils à son attache.

Mésothorax et métathorax sont transverses, à structure compa-

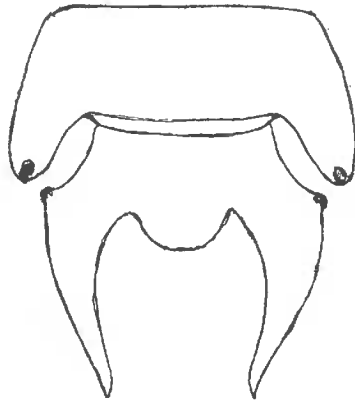


FIG. 10. — Larve d'*Eubriini*, extrémité abdominale.

nable mais sans præsternum développé, les saillies tergaies droites ou faiblement incurvées. Les cavités coxales, sur les trois segments sont assez largement écartées, atteignant presque le bord postérieur.

Les pattes, formées de cinq segments sont robustes, les hanches pas très enfoncées ; elles sont un peu inégales, leur face antérieure en position ventrale au repos. La hanche est assez courte, élargie à arêtes supérieures pas très accusées, à tégument assez souple, les segments suivants plus rigides. Le trochanter est grand, la cuisse aplatie, élargie distalement, un peu plus longue que le tarse sensiblement plus étroit pourvu au bord inférieur d'une saillie pilifère, la griffe renflée à la base est fortement chitinisée, médiocrement incurvée, à pointe pas très aiguë. On remarque un nombre variable de phanères, des poils constants, plus longs ; il existe des phanères divisés, palmés, surtout abondants dans la région inféro-antérieure de la cuisse, rien ne permet de supposer qu'ils aient un rôle sensoriel bien que L. S. WEST leur applique la désignation de « taste-buds » (fig. 9).

L'abdomen comprend neuf segments visibles en dessus ; ces sept premiers segments de largeur, plus que de longueur décroissante d'avant en arrière, ont une structure identique : face dorsale avec saillies analogues à celles des segments mésothoracique et métathoracique, et fossettes latérales, également lames latérales, face ventrale à sterna bien nets, marqués sur les côtés par un poil sternal unique, long, bien distinct des phanères du revêtement général ; sur les côtés les pleures légèrement saillantes sont pourvues d'un couple de poils longs, relativement grèles. Il existe encore un long poil grèle dorsal voisin de l'extrémité de chaque lame faisant suite à ceux des lames thoraciques.

Le huitième segment présente toujours un aspect particulier ; les modifications qu'il offre ne concernant d'ailleurs guère que les

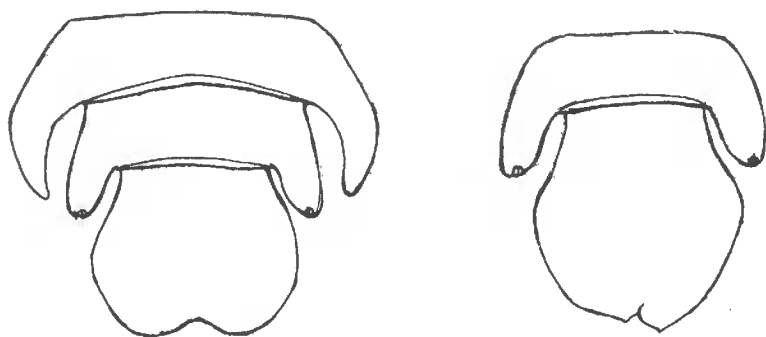


FIG. 41. — Larves anormales d'*Eubria palustris* L.

parties latérales très généralement en rapport avec l'organisation de l'appareil respiratoire.

Chez certaines larves de l'Insulinde les lames latérales de ce segment se distinguent surtout de celles des segments précédents par un plus grand développement et les stigmates ne paraissent se former qu'au niveau des lames latérales des segments précédents. Dans la généralité des cas il n'existe qu'une paire de gros stigmates de type *biforia* portés sur des expansions latérales du huitième segment abdominal ceci avec quelques variantes. Chez la larve attribuée à *Pelonomus* le huitième segment est pourvu de lames latérales identiques à celles des segments antérieurs, et un prolongement spécial un peu renflé correspond au stigmate ; ailleurs il n'y a qu'une seule paire de prolongements soit que ceux-ci, convexes, offrent plus ou moins l'aspect du prolongement stigmatifère de la larve précédente (larves de l'Insulinde *partim*, larve de la collection GROUVELLE, larve des *Eubria* Latr.) soit qu'ils se montrent à peu près identiques, aux lames latérales ordinaires (larves rapportées aux *Helichus*).